

10/585529

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP05/000137

International filing date: 10 January 2005 (10.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE
Number: 10 2004 001 442.6
Filing date: 08 January 2004 (08.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 15 March 2005 (15.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

04.03.2005



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 10.2004 001 442.6

Anmeldetag: 08. Januar 2004

Anmelder/Inhaber: Sennheiser electronic GmbH & Co KG,
30900 Wedemark/DE

Bezeichnung: Kopfhörer

IPC: H 04 R 1/10

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 21. Februar 2005
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
 Im Auftrag

W

Bremen
Patentanwälte
European Patent Attorneys
Dipl.-Ing. Günther Eisenführ
Dipl.-Ing. Dieter K. Speiser
Dr.-Ing. Werner W. Rabus
Dipl.-Ing. Jürgen Brügge
Dipl.-Ing. Jürgen Klinghardt
Dipl.-Ing. Klaus G. Göken
Jochen Ehlers
Dipl.-Ing. Mark Andrés
Dipl.-Chem. Dr. Uwe Stilkensböhrer
Dipl.-Ing. Stephan Keck
Dipl.-Ing. Johannes M. B. Wasiljeff
Dipl.-biotechnol. Heiko Sendrowski

Rechtsanwälte
Ulrich H. Sander
Christian Spintig
Sabine Richter
Harald A. Förster

Postfach 10 60 78
D-28060 Bremen
Martinistrasse 24
D-28195 Bremen
Tel. +49-(0)421-3635 0
Fax +49-(0)421-3378 788 (G3)
Fax +49-(0)421-3288 631 (G4)
mail@eisenfuhr.com
http://www.eisenfuhr.com

Hamburg
Patentanwalt
European Patent Attorney
Dipl.-Phys. Frank Meier

Rechtsanwälte
Rainer Böhm
Nicol Ehlers, LL. M.

München
Patentanwälte
European Patent Attorneys
Dipl.-Phys. Heinz Nöth
Dipl.-Wirt.-Ing. Rainer Fritsche
Lbm.-Chem. Gabriele Leißler-Gerstl
Dipl.-Ing. Olaf Ungerer
Patentanwalt
Dipl.-Chem. Dr. Peter Schuler

Berlin
Patentanwälte
European Patent Attorneys
Dipl.-Ing. Henning Christiansen
Dipl.-Ing. Joachim von Oppen
Dipl.-Ing. Jutta Kaden
Dipl.-Phys. Dr. Ludger Eckey

Alicante
European Trademark Attorney
Dipl.-Ing. Jürgen Klinghardt

Bremen, 8. Januar 2004
Unser Zeichen: SA 5496-01DE KGG/MAG/iw
Durchwahl: 0421/36 35 12

Anmelder/Inhaber: Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Amtsaktenzeichen: Neuanmeldung

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark

Kopfhörer

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kopfhörer mit einer einseitigen geschwungenen Bügelaufhängung sowie einer schrägen Schallwandlungsanordnung. Die Erfindung betrifft ferner einen drahtlosen Kopfhörer sowie eine entsprechende Ladestation für den drahtlosen Kopfhörer und schließlich ein drahtloses Kopfhörersystem.

Der Kopfhörer mit der einseitig geschwungenen Bügelaufhängung und der schrägen Schallwandlungsanordnung ermöglicht eine ideale Schallkanalisierung mit weniger Resonanzen. Details eines derartigen Kopfhörers sind in den Figuren 10, 11 und 12 gezeigt.

In den Figuren 1 bis 9 sowie Figur 13 sind Details eines drahtlosen Kopfhörersystems mit einer Ladestation und einem drahtlosen Kopfhörer

gezeigt. Dieses drahtlose Kopfhörersystem basiert auf einem neuartigen Ladekonzept, bei dem man den Kopfbügel des Hörers einfach in die Ladevorrichtung legt. Eine Einrastung muss dabei nicht berücksichtigt werden, ebenso muss rechts oder links nicht berücksichtigt werden.

5

Der drahtlose Kopfhörer zeichnet sich dadurch aus, dass die Ladekontakte sich in dem Kopfbügel bevorzugt in der Mitte des Kopfbügels befinden. Der Kopfbügel weist ferner Magnete auf, welche sich bevorzugt in der Nähe der elektrischen Kontakte befinden.

10

Diese Magnete bewirken einen magnet-verstärkten Kontakt. Selbst wenn die elektrischen Kontakte in dem Kopfbügel nicht exakt auf den elektrischen Zuleitungen bzw. Stangen der Ladestation platziert werden, erfolgt eine automatische Platzierung der Kontakte durch die magnetische Anziehung der Magnete im Kopfbügel, d. h. die Stangen bzw. elektrischen Zuleitungen bestehen zumindest abschnittsweise aus magnetisierbarem Material.

15

20

Die Ladestation für den drahtlosen Kopfhörer weist zwei Stangen auf, welche aus der Ladestation herausragen. Diese beiden Stangen dienen als elektrische Zuleitung für die elektrischen Kontakte in dem drahtlosen Kopfhörer. Demzufolge muss der Abstand zwischen den Stangen an ihren freien Enden im Wesentlichen dem Abstand der elektrischen Kontakte in dem Kopfbügel des Kopfhörers entsprechen. Die beiden Stangen können auch an ihren freien Enden miteinander verbunden werden, wenn diese Verbindung elektrisch isolierend ausgelegt ist.

25

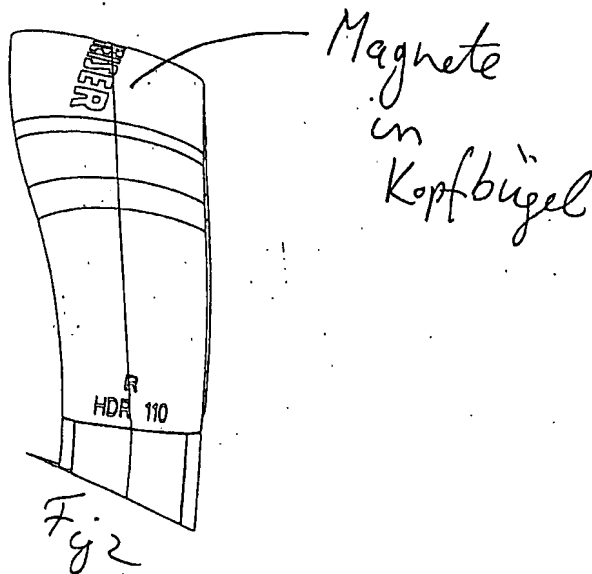
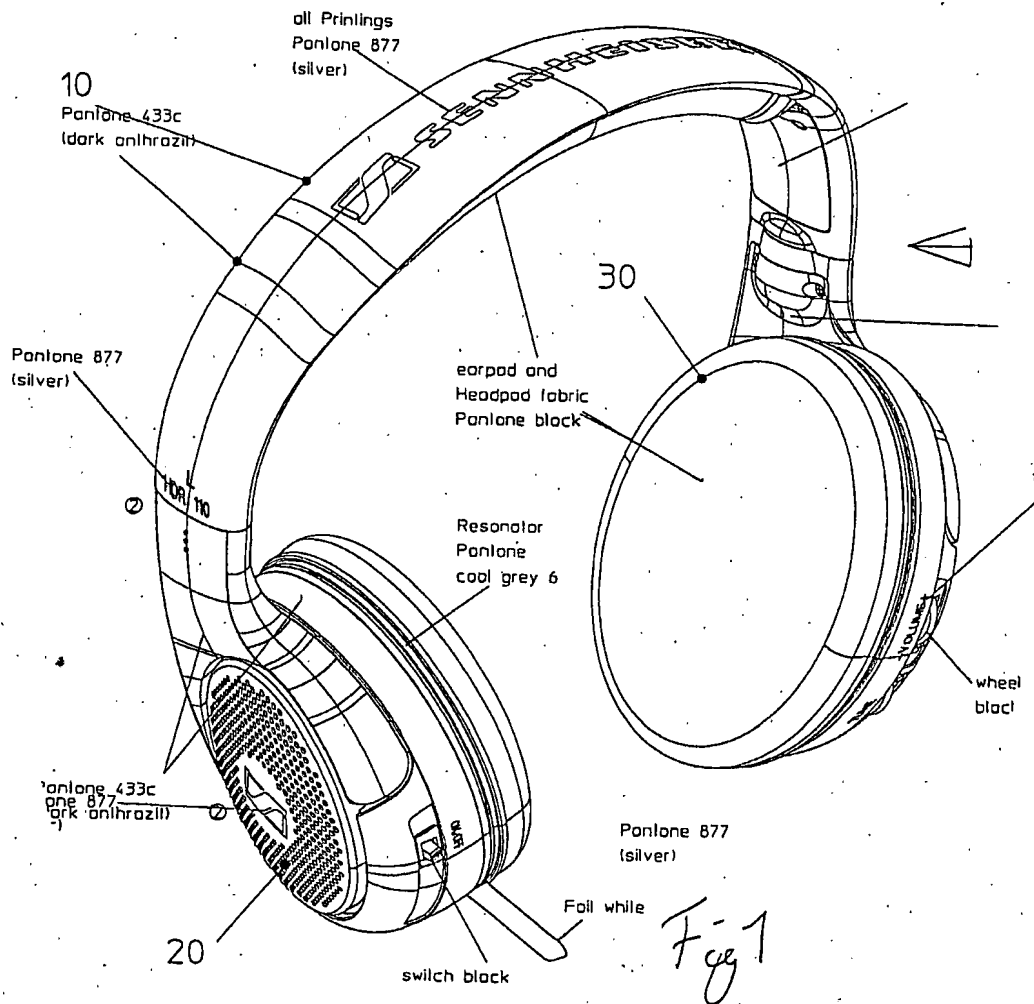
Die Ladestation kann ebenfalls als Sende-/Empfangstation für den drahtlosen Kopfhörer dienen.

30

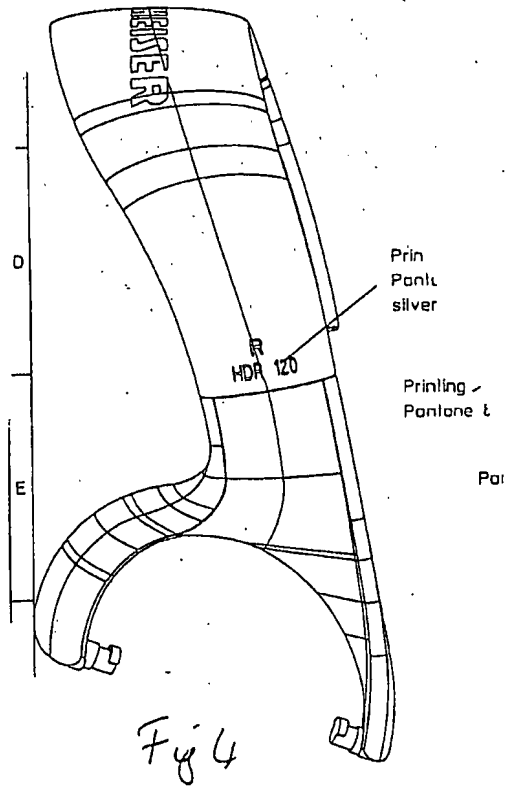
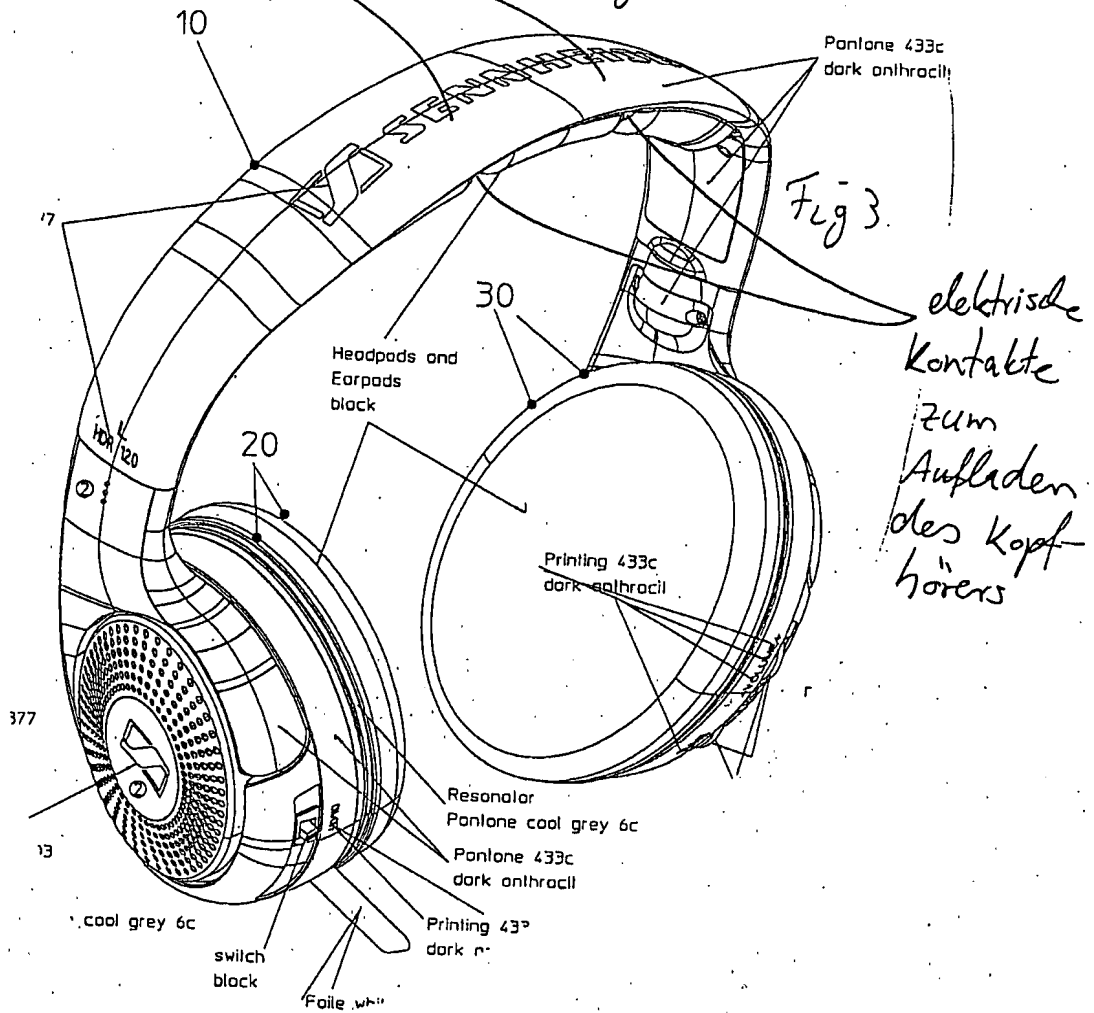
Alternativ können die elektrischen Kontakte und die Magnete auch in einem Nackenbügel eines Hinterkopf-Kopfhörers angeordnet werden.

Ansprüche

1. Kopfhörer, mit einer einseitigen Bügelaufhängung.
- 5 2. Kopfhörer nach Anspruch 1, wobei die Bügelaufhängung seitlich erfolgt.
3. Kopfhörer, insbesondere nach Anspruch 1 oder 2, mit einer schrägen Schallanwendungsanordnung.
- 10 4. Kopfhörer nach Anspruch 1, 2 oder 3, mit einer geschwungenen Bügelaufhängung.
- 15 5. Kopfhörer, wie in den Figuren 10 bis 11 gezeigt.
6. Drahtloser Kopfhörer, mit mindestens einem Magneten in dem Bügel des Kopfhörers, insbesondere dem Kopfbügel.
- 20 7. Kopfhörer, insbesondere nach Anspruch 6, mit Ladekontakten im Bügel, insbesondere Kopfbügel, des Kopfhörers.
8. Drahtloser Kopfhörer mit mindestens einem Magneten und Ladekontakten im Bügel, insbesondere im Kopfbügel, wobei die Magnete und die Ladkontakte einander zugeordnet sind.
- 25 9. Drahtloser Kopfhörer wie in Figur 1 bis 9 und 13 gezeigt.
10. Ladestation für einen drahtlosen Kopfhörer, mit zwei aus der Ladestation herausragenden gleich langen Stangen als elektrische Zuleitung und elektrische Kontakte für den drahtlosen Kopfhörer.
- 30 11. Drahtloses Kopfhörersystem, mit einem drahtlosen Kopfhörer nach einem der Ansprüche 6 bis 9 und einer Ladestation nach Anspruch 10.



Magnete in Kopfbügel



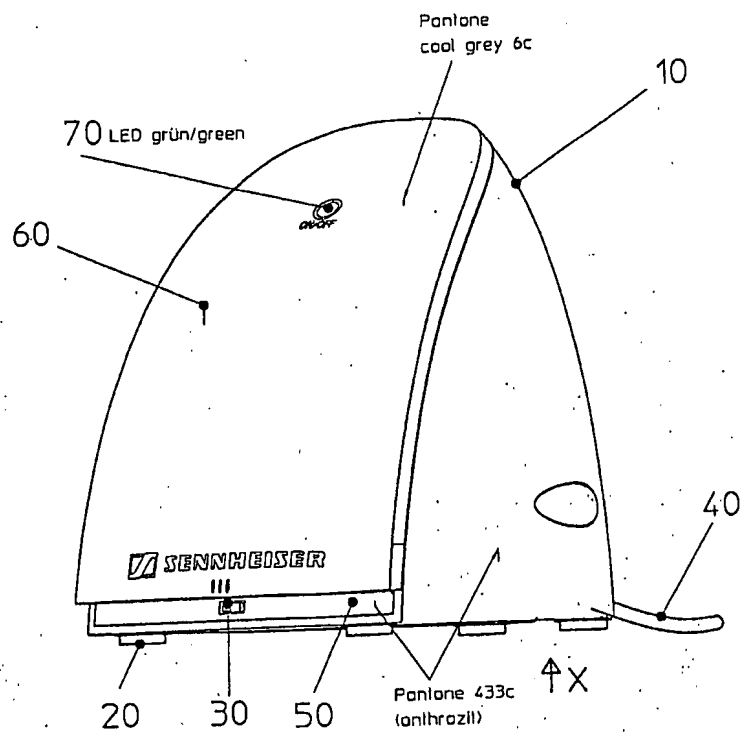
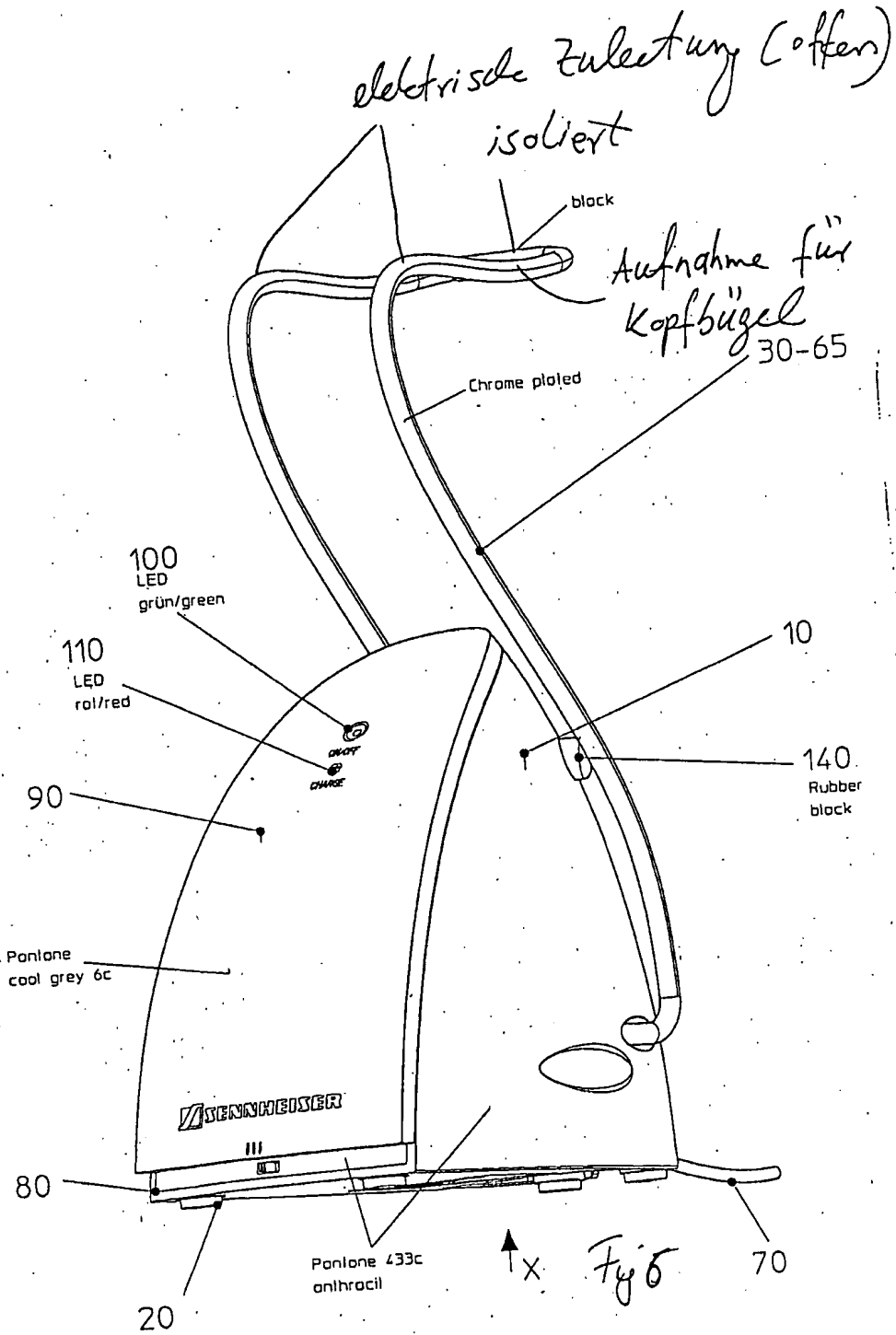
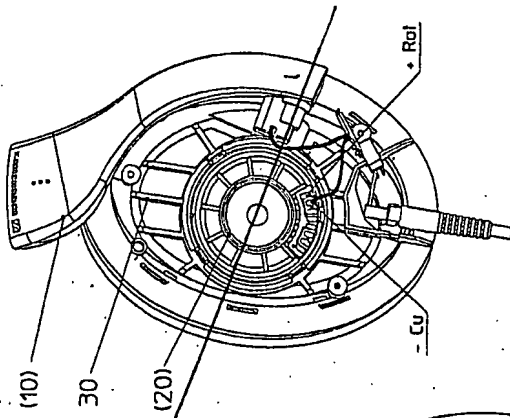


Fig 5



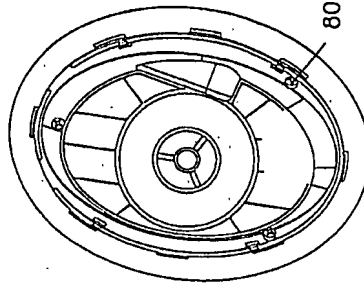
Ansicht/View X

ohne Pos. 40
without Item 40



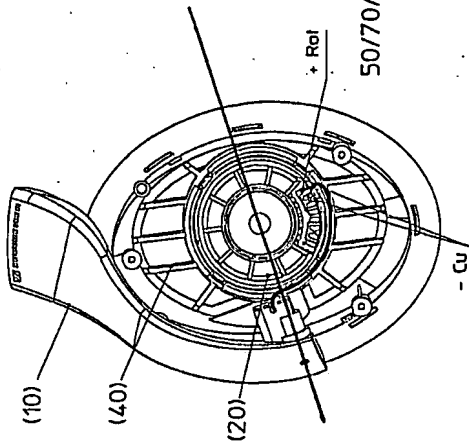
Ansicht/View Z

ohne Pos. 70/80
without Item 70/80



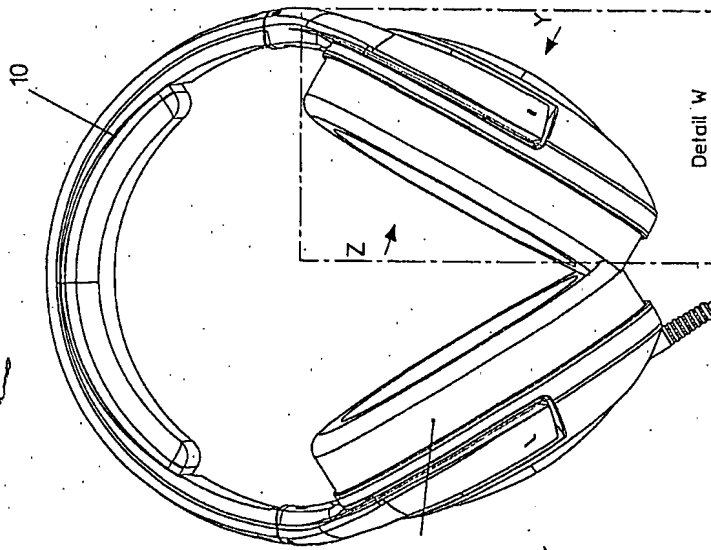
Ansicht/View Y

ohne Pos. 10
without Item 10



50/70/80

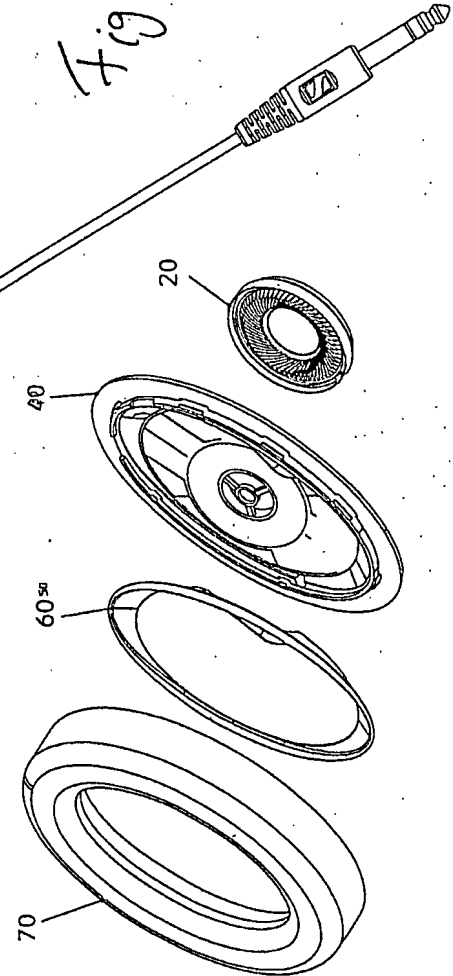
X



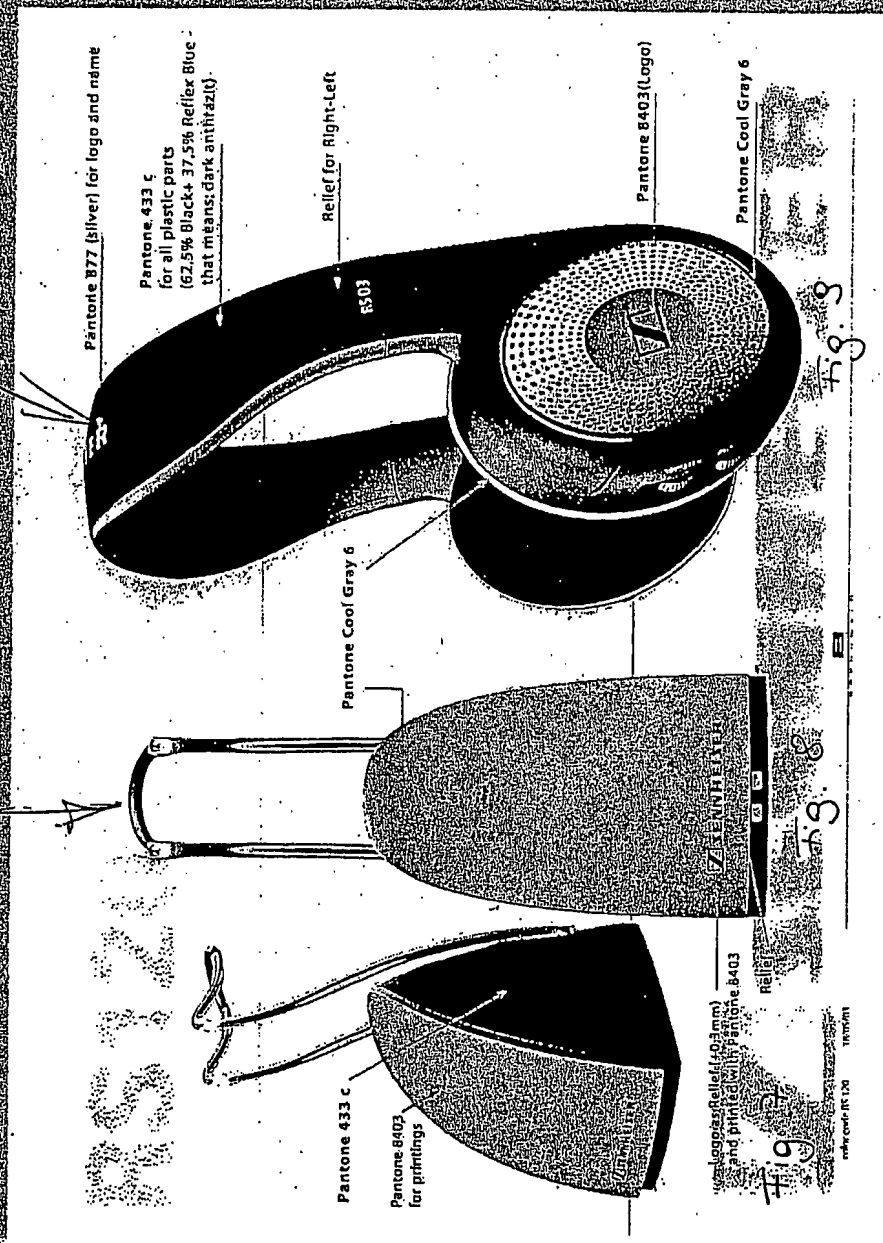
Detail W

Fig 10

Einzelheit/Detail W

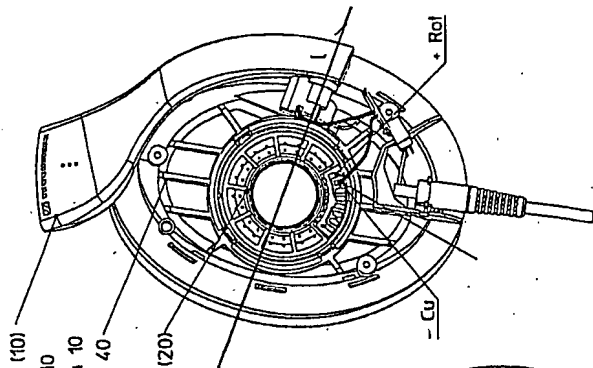


100



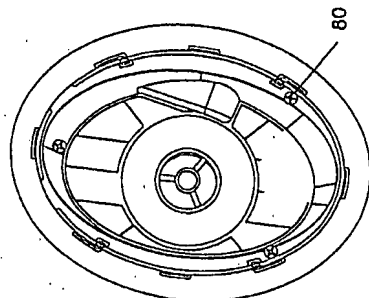
Ansicht/View X

ohne Pos. 10
without item 10



Ansicht/View Z

ohne Pos. 70/50
without item 70/50



10

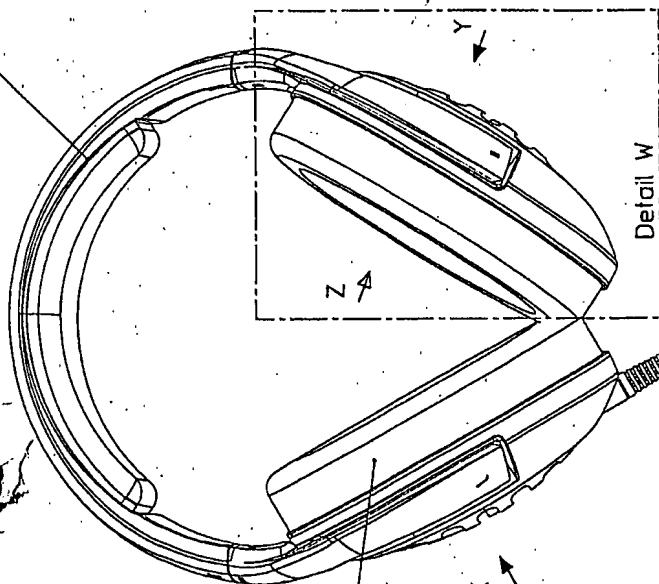
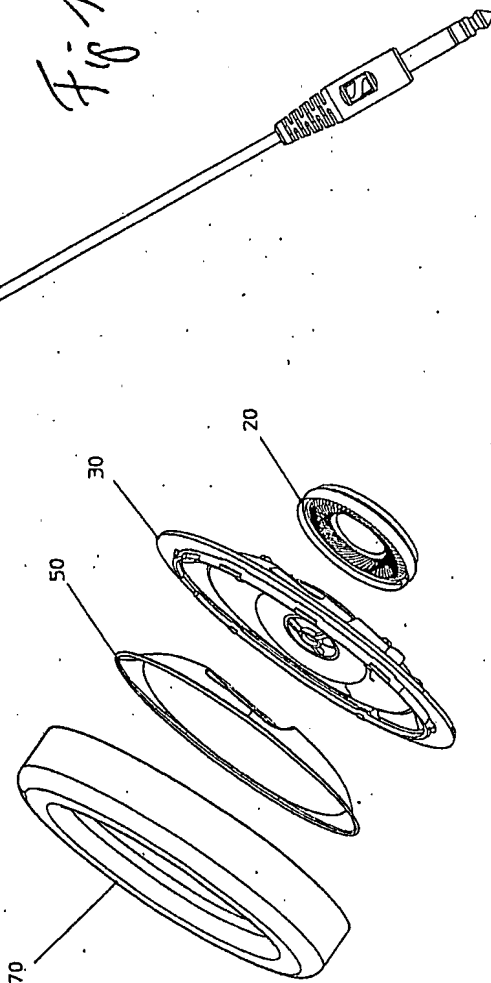


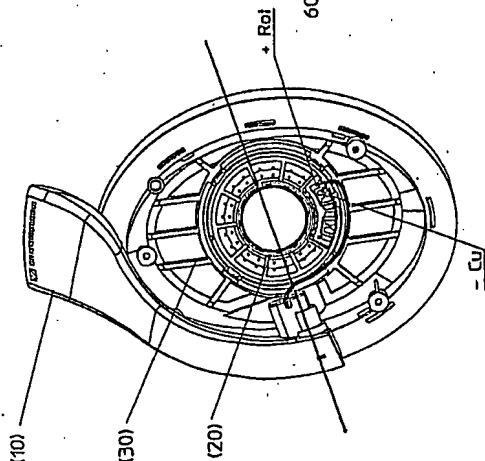
Fig. 11

Einzelheit/detail W

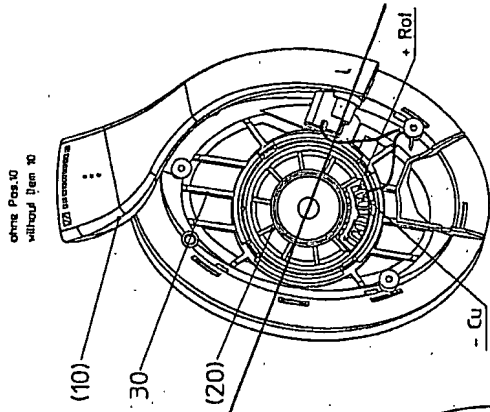


Ansicht/View Y

ohne Pos. 10
without item 10

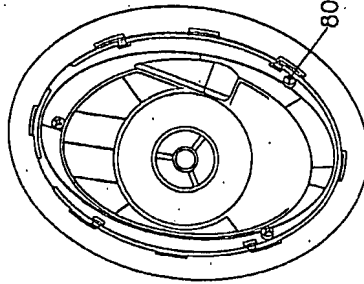


Ansicht/View X



Ansicht/View Z

ohne Pos. 70/60
without item 70/60



Ansicht/View Y

ohne Pos. 10
without item 10

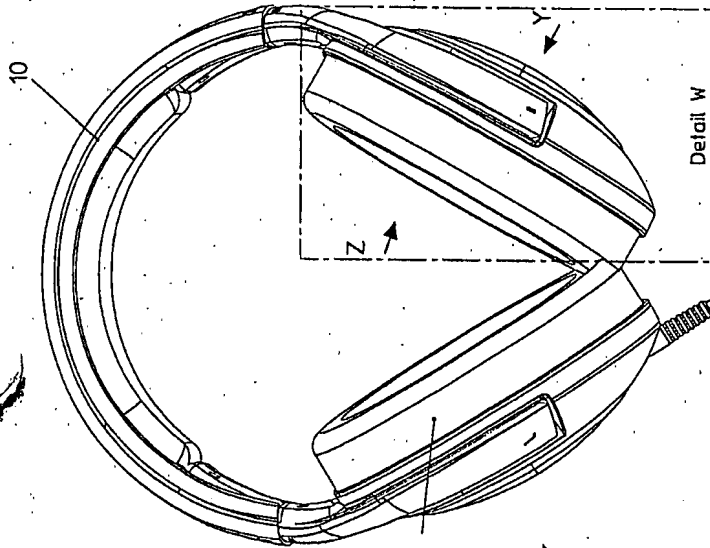
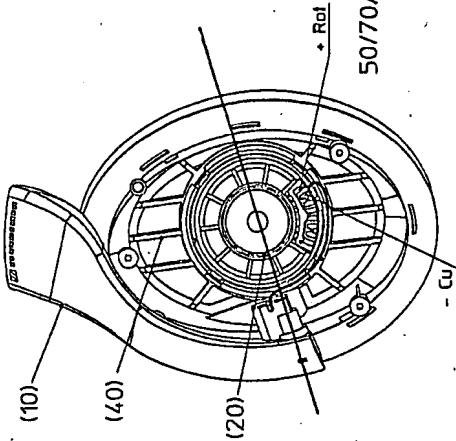
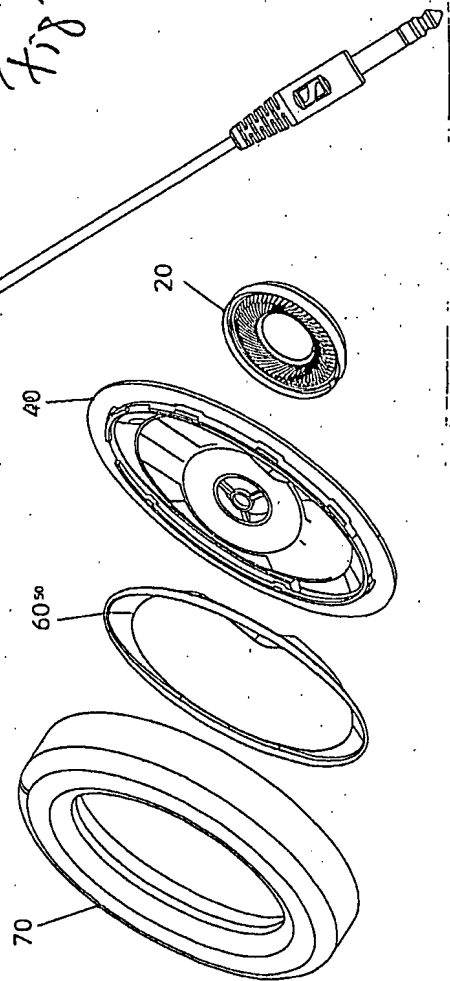


Fig 12

Einzelheit/Detail W



electr. Kontakt
zum Aufladen
des Kopfhörers

elektrische Kontakte
zum Aufladen
des Kopfhörers

Magnete

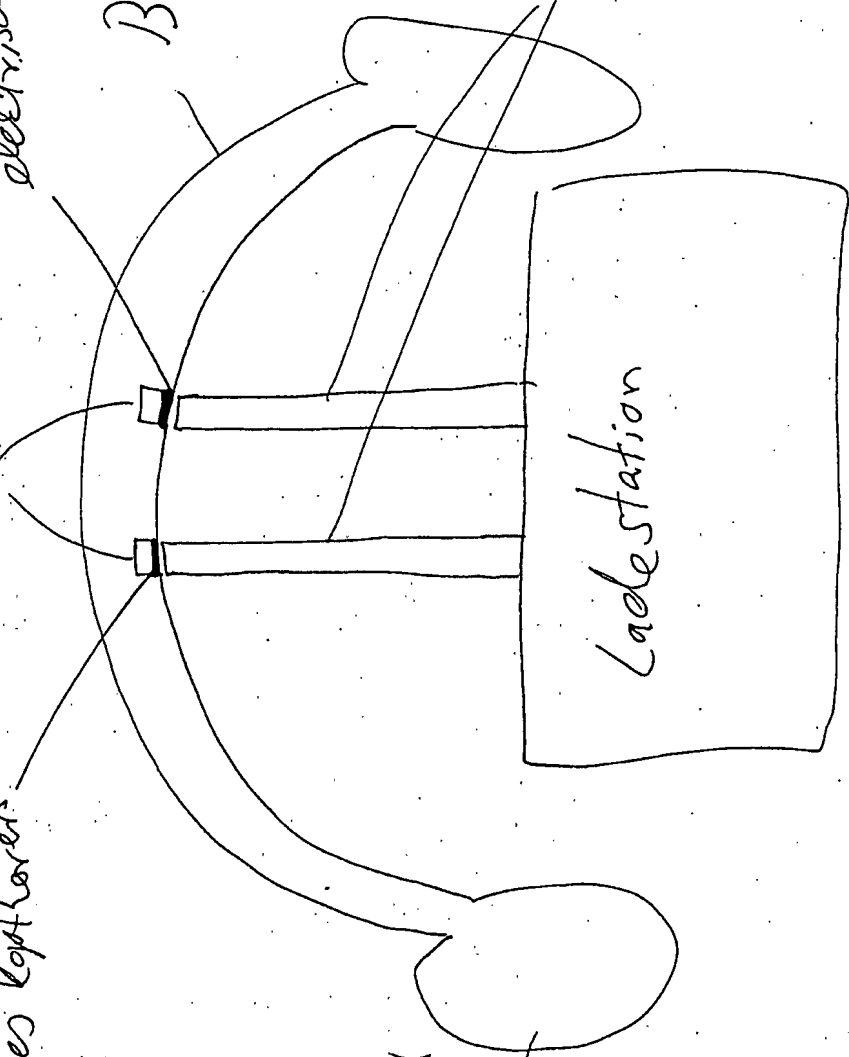
Bügel

elektrische
Zuleitung
z.B. Stange

Ladestation

Kopfhörer

Fig. 13



Patent Assignment Abstract of Title

Total Assignments: 1

Application #: 10585529 **Filing Dt:**

Patent #: NONE

Issue Dt:

PCT #: NONE

Publication #: NONE

Pub Dt:

Inventor: Wolfgang Mann

Title: Headphones

Assignment: 1

Reel/Frame: 019276 /
0001

Received:
05/10/2007

Recorded:
05/10/2007

Mailed:
05/10/2007

Pages:
4

Conveyance: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

Assignors: MANN, WOLFGANG

Exec Dt: 07/11/2006

GRELL, AXEL

Exec Dt: 07/11/2006

KOENECKE, FRED

Exec Dt: 07/11/2006

Assignee: SENNHEISER ELECTRONIC GMBH & CO. KG

AM LABOR 1

WEDEMARK, GERMANY D-30900

Correspondent: REED SMITH LLP

RUTH MONTALVO

599 LEXTINGTON AVENUE

NEW YORK, NY 10022-7650

Search Results as of: 11/17/2007 04:27 PM